

特許権が企業価値に与える影響と 知財情報開示の重要性

－インカムアプローチからの考察－

会員 渡辺 浩司

要 約

特許権が企業価値に与える影響について、日経平均構成 B2C 食品企業を対象に、インカムアプローチを基礎として、統計的に調査研究を行った。

調査対象企業においては、これまで、年度内に有効に存続する特許権の件数が多いほど、売上高営業利益率が上昇し、総資産回転率が低下する傾向にあることが見出されていたところ、保有特許権の件数が多い企業は、営業利益や営業キャッシュフローの成長率が高く、その結果として、会計年度末の時点では、株価に対して営業キャッシュフローの総額が大きくなる傾向にあり、決算報告を通じてこれが株価に織り込まれることにより、株価水準の上昇に寄与している一定程度の可能性が示唆された。

コーポレート・ガバナンス・コードの改訂後における、有価証券報告書での知財情報の開示は、投資家と企業との間での、非財務データによる情報の非対称性の解消にも繋がり、株式市場の流動性の向上等にも繋がっていきうるものとも考えられる。

目次

1. 序
2. 企業価値の評価方法
3. 年度内に有効に存続する特許権の件数と株価営業キャッシュフロー比率との相関関係
4. 特許権の保有件数と株価純資産倍率との関係
5. 考察
6. 謝辞

1. 序

1990年初頭の平成バブル崩壊以降の30年の間、日本経済は、長期に及ぶ停滞が続いている。この間、日本のドル建ての一人当たりGDPは実質、横ばいの状態が続き、経済成長率は先進国では稀に見る低水準に留まり続けている。また、日本の国力を象徴する実質実効為替レートについても、1995年4月をピークとして下落が続いており、2022年4月時点で、日本円の実質価値は、1971年8月以来の水準にまで落ち込んでいる⁽¹⁾。このような日本経済の現状は、失われた30年とも呼称され、政府・日銀は、持続的な経済対策、金融緩和を継続して、日本経済の再興を試みていることは、周知の事実である。

一方、米国市場に目を向けるとき、ビクテックとも呼ばれる巨大IT企業群は、多額の先行投資を実行するとともに、その果実を享受して高い売上成長性を維持し、各種のスタートアップ企業、ユニコーン企業も多く誕生している。米国企業は、売上に占める先行投資費用の額の割合が、日本企業と比較して高い傾向にあり、減価償却費やSBC（Stock Based Compensation）費用等の計上により純利益額を圧縮している。しかしながら、これらの費用は、非現金支出に該当するため、結果、法人税等の納付額を削減しつつも、企業内部には潤沢な現金を保持し続けることを可能としており、これが、更なる先行投資への呼び水ともなっている。

長年言われているように、米国経済の持続的成長は、イノベーションによる経済成長を達成した最も卑近な事例であり、「未来投資戦略」等の経済政策を策定し、「知財立国」を掲げる日本政府も、この米国経済の持続的成長の

例に倣って、日本経済の活性化を試みているものと考えられる。

このように、現在、日本経済活性化、という大きな目標のため、政府関係者等が知的財産・知的財産権の活用を呼びかけている状況にあるが、実際、知財実務の現場において、知的財産権の取得が、企業経営に対して、どのような効果をもたらすか、ということ合理的に説明している事例は少ない。これに関して、特許庁と三菱 UFJ リサーチ&コンサルティングは、2019年に公表した報告書において、特許権を保有している中小企業、特許権を保有しかつ活用している中小企業、特許権を保有していない中小企業を比較した場合、業界により傾向は異なるものの、特許権を保有している中小企業、特許権を保有しかつ活用している中小企業では、特許権を保有していない中小企業に比較して、売上高営業利益率や、ROAが高くなる、という結果となったことを報告している⁽²⁾。一方、上記報告書に開示されたデータから計算する限り、特許権を保有している中小企業、特許権を保有しかつ活用している中小企業では、特許権を保有していない中小企業に比較して、総資産回転率が低下している、ことが示唆されている。

このような報告を踏まえ、筆者らが独自に調査を実施したところ、B2C食品事業を展開する日経平均構成上場企業においては、年度内に有効に存続する特許権の件数が多いほど、売上高営業利益率が上昇し、総資産回転率が低下する傾向にあることが見出された⁽³⁾。これは、特許権が独占権としての性質を有し、特許権の技術的範囲に属する製品を上市することにより、理論上、競合事業者との価格競争を回避できる効果があることはもちろん、特許権取得の前提として、技術開発等の製品開発を通じた付加価値の付与が行われているため、その付加価値により製品価格が高めに設定されているためであると考えられる⁽⁴⁾。特許権の件数を、先行投資の多寡を判断する一つの指標と捉えれば、より多額の先行投資を重ねることにより、付加価値の付与や、製造プロセスの効率化により、製品により高い競争力が付与されている、とも判断できる。

このように、特許権を取得・活用することにより、売上高営業利益率は高まる傾向が見られるものの、特許権を始めとした知的財産権の取得がそもそも「企業価値」そのものにどのような影響を及ぼすものであるのか、については、依然として明らかではない。特に米国企業と日本企業とを比較するとき、先行投資額の多寡が両者の対比要素として挙げられる傾向にあるが、その先行投資が、果たして、その企業価値にどのような影響を及ぼすものであるのか、については、依然として定量的な分析は存在していない。

そこで、本稿では、上述の日経平均構成 B2C 食品企業のデータから、先行投資の成果としての知的財産権の取得が、企業価値にどのような影響を与えているか、について統計的に検討してみたい。より具体的には、J-PlatPat から算出される、年度内に有効に存続する特許権の件数と、有価証券報告書に記載の営業活動によるキャッシュフロー及び株価から算出される各種指標との関連を、企業価値評価の基本概念に沿って分析することにより、特許権取得が、企業価値に及ぼす効果を見積もることとする。

2. 企業価値の評価方法

一般に、企業価値 PV は、インカムアプローチにより、その企業の事業が将来生み出すキャッシュフロー C を積み上げた数値により評価されると考えられている。しかしながら、そのようなキャッシュフローは、あくまで、将来生み出されることが予測される数値であるため、実際にそのような数値が生み出されない可能性も含めて、企業価値に織り込まれる必要がある。この、第 n 年において予測されるキャッシュフロー C_n が実際に生み出されないリスクを r とすると、企業価値 PV は下記式により表されることとなる。

$$PV = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{C_n}{(1+r)^n} \quad (2.1)$$

この式は、永久還元の定義式 (Present Value of Perpetuity) と呼ばれ、 PV は現在価値、 C_n は、第 n 年に当該企業／事業にて生み出されるキャッシュフロー、 r は第 n 年にそのようなキャッシュフローが生み出されないリスクを勘案したディスカウントレートである。 C_n が、毎年一定の割合 g で成長していると仮定し、第 1 年の C_n を C として、

$$C_n = C_{n-1}(1+g) \quad (2.2)$$

とすると、上記の式 (2.1) は以下のように表される。

$$PV = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{C(1+g)^{n-1}}{(1+r)^n} \quad (2.3)$$

両辺に $\frac{1+g}{1+r}$ を乗じて式 (2.3) から差し引くと

$$\left(1 - \frac{1+g}{1+r}\right)PV = \frac{C}{1+r} \quad (2.4)$$

となる。これらの式を整理すれば

$$PV = \frac{C}{r-g} \quad (2.5)$$

と纏められる。

ここで、PV は、いわゆる時価総額に該当するものであり、株価と発行済株式総数の積として表される。よって、 $\frac{PV}{C}$ は、株価キャッシュフロー比率 pCFR と観念される。なお、C を純利益や営業利益と仮定すると、 $\frac{PV}{C}$ は、株価利益率となり、俗にいう PER と同じ数値となるため、この株価キャッシュフロー比率 pCFR は、キャッシュフロー（営業活動によるキャッシュフロー、フリーキャッシュフロー）と比較した場合の、株価又は時価総額の割高・割安感の指標とも評価できる。

上述のとおり、筆者らは、2021 年において、日経平均構成 B2C 食品企業において、年度内に有効に存続する特許権の件数が多ければ多いほど、売上高営業利益率や、総資産営業利益率（ROA）が高まること、つまり、C がより大きくなる傾向にあることを報告している⁽³⁾。このため、式 (2.5) に則って、 $\frac{1}{r-g}$ 、つまり、株価営業キャッシュフロー比率 pCFR に着目し、この数値と、年度内に有効に存続する特許権の件数の相関関係を調査することとした。

3. 年度内に有効に存続する特許権の件数と株価営業キャッシュフロー比率との相関関係

上場食品企業において、特許権等と当該企業の株価営業キャッシュフロー比率 pCFR との関係の評価するため、日経平均構成食品企業のうち、BtoC 事業が総売上の過半を占める企業において、特許情報プラットフォーム (J-PlatPat) を利用して、特定年度において有効に存続した特許権の件数を計数するとともに、有価証券報告書の記載から、当該年度における営業活動によるキャッシュフローを集計した。期末及び翌年度第 1 四半期末時点の株価及び発行済株式総数の総額から、それぞれ時点での株価営業キャッシュフロー比率 pCFR を求めた。なお、特許権と事業の関連性に注目する観点から、フリーキャッシュフローではなく、営業活動によるキャッシュフローを、C の指標として用いたことを付言する。

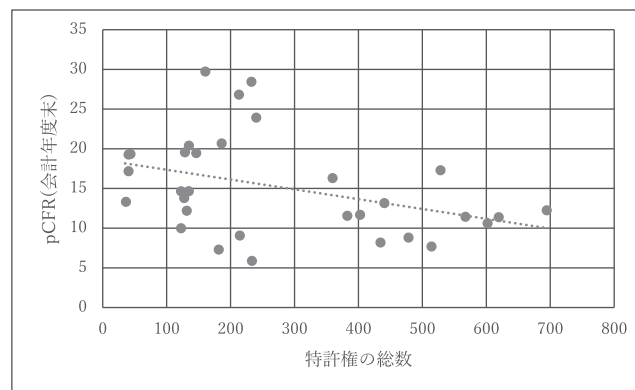


図 3-1 日経平均構成食品企業 8 社の会計年度末時点の株価営業キャッシュフロー比率 pCFR と、当該年度において有効に存続していた保有特許権等の総数の関係 (FY2015 から FY2018 の各年度のデータを集計、連結ベース)

保有特許権等の総数の算出にあたっては、親会社の保有する特許権等の件数に、連結子会社の保有する特許権等の件数を、有価証券報告書にて開示された議決権割合に応じて積算した数値を加算した数値とした。なお、日清製粉グループ本社、日本たばこ産業については、BtoC 食品事業が売上の過半を占めていないためデータ対象から除外し、味の素については、グループ全体で保有する特許権のうち、半導体関連事業に関係する特許権が過半を占めていたため、データ対象から除外した (図 3-2、図 4-1 及び図 4-2 も同様)。n=32; r=-0.39、p<0.03; r_s=-0.38、p<0.05 (有意水準は Student t 検定を利用した無相関検定による)。

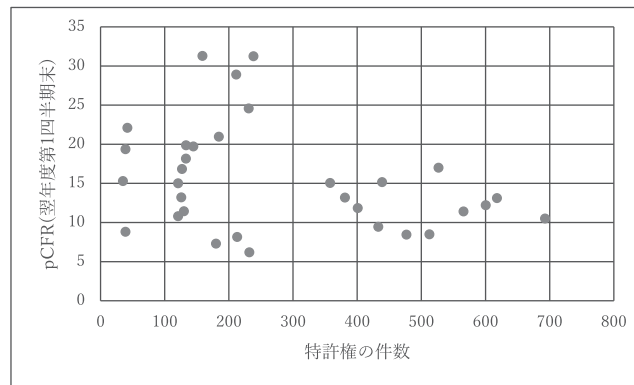


図3-2 日経平均構成食品企業8社の会計年度翌年度第1四半期末の株価営業キャッシュフロー比率pCFRと、当該年度において有効に存続していた保有特許権等の総数の関係（FY2015からFY2018の各年度のデータを集計、連結ベース）

$n=32$; $r=-0.32$ 、 $p>0.07$; $r_s=-0.28$ 、 $p>0.1$ [無相関]（有意水準は Student t 検定を利用した無相関検定による）。

その結果、図3-1から明らかなように、会計年度末時点においては、年度内に有効に存続している特許権の絶対件数が多いほど、株価営業キャッシュフロー比率は低下する傾向が見られ、この関係については、統計上の有意性も認められた（ $n=32$ 、 $r=-0.39$ 、 $p<0.03$ ）。一方、これが、3ヶ月後の翌会計年度第1四半期末となると、このような、特許権の件数が多いほど、株価営業キャッシュフロー比率が低下する傾向は失われ、その相関関係の有意性は失われたことが示された（ $n=32$ 、 $r=-0.32$ 、 $p>0.07$ ）。これをもう少し別の表現方法により説明すれば、各会計年度末には、営業キャッシュフローとの対比で検討する限り、株価・時価総額は、特許権の件数が多いほど割安になる傾向にあるが、翌会計年度第1四半期末には、特許権の保有件数の違いによる割安感の違いは見出されなかった、と説明できる。なお、各会計年度末と翌会計年度第1四半期末で、相関係数 r （ピアソンの積率相関係数）の差が僅かであったことも考慮し、各指標が正規分布にしたがっていない可能性も考慮の上、スピアマンの順位相関係数 r_s を導出の上、同様に無相関検定を実施したが、この場合も同旨の結論が導出された（会計年度末時点において $r_s=-0.38$ 、 $p<0.05$ 、翌会計年度第1四半期末時点において $r_s=-0.28$ 、 $p>0.1$ [無相関]）。

これについて、上述の筆者らによる2021年の報告にあるように、特許権の保有件数が多いほど、総資産営業利益率が高まりやすいことを考慮すれば、特許権の件数が多いほど、営業キャッシュフローは増加しやすいため、会計年度末時点の営業キャッシュフローは株価に対して大きな数値となりやすく、これにより、結果的に営業キャッシュフローに対する株価水準が割安なものとなる、と仮定した。その場合、通常、各会計年度の期末決算は、翌会計年度の第1四半期中に行われるが、決算発表により、営業キャッシュフローの数字自体が公表されれば、これが株価に織り込まれることになるため、決算発表後の翌会計年度第1四半期末には、営業キャッシュフローと比較した株価の割安感は、失われることとなる、と説明できる。

よって、以上の仮説に基づき、そもそも、保有特許権の件数が多いほど、営業キャッシュフローや営業利益の成長率が高まる可能性について、追加的に検討した。なお、営業キャッシュフローは、固定資産の購入や先行投資等が行われる場合、一時的に大きく変動するため、より平均化されている営業利益の成長率を、一時的なりセッションに陥った東日本大震災後の2012年まで遡り、調査対象企業の中で、2014年から2018年の保有有効特許権の件数（年度内に有効に存続している絶対件数）が最も多い企業A、平均的な企業B、最も少ない企業Cとの間で比較した（図3-3）。その結果、保有有効特許権の件数が最も多い企業Aは、保有有効特許権の件数が平均的な企業Bや、保有有効特許権の件数が最も少ない企業Cに比べて、営業利益の成長率は大きくなった（それぞれ、 $n=6$ 、A社 v. B社で $p<0.04$ 、A社 v. C社で $p<0.03$ ）。

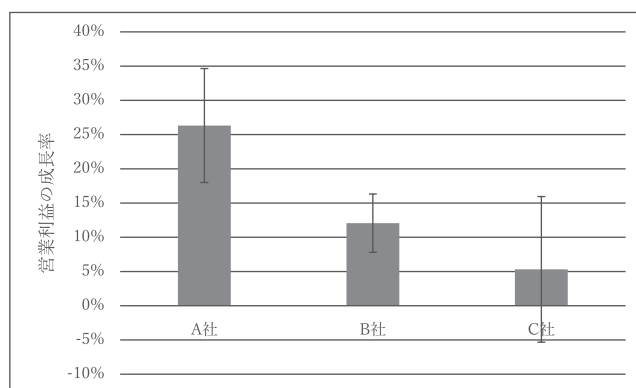


図3-3 保有有効特許権の件数が最も多い企業A、平均的な企業B、最も少ない企業Cのそれぞれにおける営業利益の成長率 (FY2012-FY2018)

それぞれ、n=6、エラーバーは標準誤差。A社 v.B社で $p < 0.04$ 、A社 v.C社で $p < 0.03$ 。

以上の結果から、保有特許権の件数が多い企業は、営業利益や営業キャッシュフローの成長率が高く、その結果として、会計年度末の時点では、株価に対して営業キャッシュフローの総額が大きくなる傾向にあり、決算報告を通じてこれが株価に織り込まれることにより、株価水準の上昇に寄与している一定程度の可能性が示唆された。このような事実は、上場されていない中小企業やスタートアップ企業であっても、特許権の取得により、その事業価値や企業価値が増大しやすくなる可能性を示唆するものである。

4. 特許権の保有件数と株価純資産倍率との関係

次に、特許権が営業利益や営業キャッシュフローに影響を与えることにより、結果として、株価の上昇につながっている可能性以外に、資産としての特許権が、企業価値を押し上げ株価の上昇につながっている可能性を検討するため、追加的に、各種指標と特許権の保有件数との相関を調べた。まず、特許権の保有件数と時価総額の相関を調査したところ、予想どおり、特許権の件数が多ければ多いほど、時価総額が高くなる強い傾向にあることが、統計上の有意性をもって示された (図4-1、 $n=32$ 、 $r=0.71$ 、 $p < 1.0 \times 10^{-5}$)。

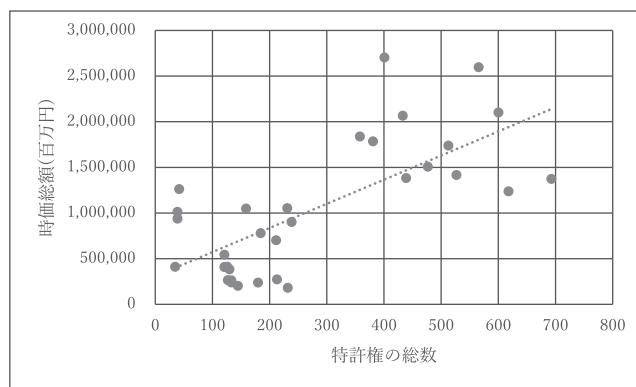


図4-1 日経平均構成食品企業8社の各会計年度末の時価総額と、当該年度において有効に存続していた保有特許権等の総数の関係 (FY2015 から FY2018 の各年度のデータを集計、連結ベース)

なお、時価総額は、各会計年度末の株価に、各会計年度末の発行済株式総数を乗ずることにより算出した。 $n=32$ 、 $r=0.71$ 、 $p < 1.0 \times 10^{-5}$ (有意水準は Student t 検定を利用した無相関検定による)。

また、純資産に対する時価総額の比率を示す、株価純資産倍率 PBR と、特許権の保有件数の相関関係を調べたところ、株価純資産倍率と特許権の保有件数の間には、統計上有意な相関が見られなかった (図4-2、 $n=32$ 、 $r=-0.04$ 、 $p > 0.78$)。

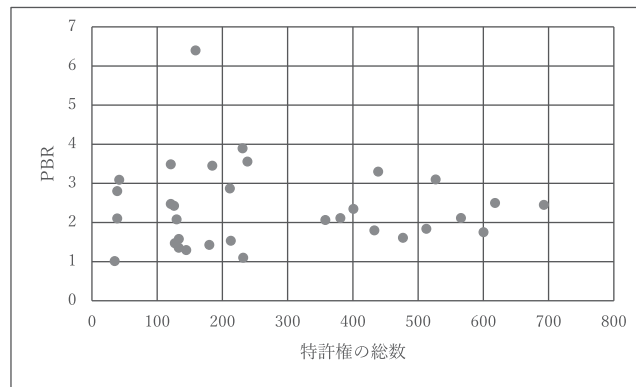


図 4-2 日経平均構成食品企業 8 社の各会計年度末の株価純資産倍率 (PBR) と、当該年度において有効に存続していた保有特許権等の総数の関係 (FY2015 から FY2018 の各年度のデータを集計、連結ベース)

$n=32$, $r=-0.04$, $p>0.78$ [無相関] (有意水準は Student t 検定を利用した無相関検定による)。

通常の会計基準では、買収により取得された知的財産権は貸借対照表上に資産として計上されるものの、独自取得特許権は資産として計上されず、貸借対照表上観念されない、のれんとして無形資産を構成していると言われている。このため、独自取得特許権の資産としての価値は、通常、純資産には組み入れられておらず、資産としての特許権 (のれん) が、時価総額を押し上げている、と捉えるのであれば、株価純資産倍率 PBR は、特許権の保有件数が多いほど、大きくなると推察される。

しかしながら、実際は、特許権の保有件数と、株価純資産倍率 PBR との間には、統計上有意な相関が見られないため、資産としての特許権の価値は、企業の時価総額には、ほとんど影響を与えていない、と結論づけられた。式 (2.1) から明らかなように、企業の時価総額の算定にあたって、最も重要な指標は、営業利益／純利益や、営業キャッシュフロー／フリーキャッシュフローの総額となるため、特許権の件数が多いほど、時価総額が大きくなる事実は、さまざまな理由が推測はされるものの、上述の高い営業利益の成長性 (式 (2.5) における g) が一因として寄与しているものと推察される。

5. 考察

以上の結果より、先行投資を積極的に行い、数多くの特許権を保有している企業においては、営業キャッシュフローや営業利益の成長率がより高まり、結果として、これが、決算発表後の株価 (時価総額) の上昇につながり、企業価値や事業価値が増大している可能性が統計上の有意性をもって示唆された。この事実は、特許権の取得が、上場企業の株価上昇に影響を与えていることを示唆するのみならず、非上場の中小企業においてさえ、その企業価値を高めている可能性を示唆するものである。

特に、英国ビジネスバンクや、英国知的財産権庁の報告や、筆者らによる 2021 年の報告によれば、特許権の取得により、金融機関からの融資に該当する、デット・ファイナンスに有効な影響が及ぶことが示唆されている⁽⁵⁾⁽⁶⁾。これに対し、本稿で論じたとおり、特許権の取得により、企業価値が高まっているのであるのであれば、新株発行や VC や CVC からの出資を含め、時価発行増資や第三者割当増資等のエクイティ・ファイナンスの局面においても、特許権の取得がプラスに寄与している可能性があることが示唆される。

折しも、日本証券取引所は、2021 年 6 月にコーポレート・ガバナンス・コードを改訂し、上場企業が保有する知的財産権、及びその知財戦略に関する事項を、有価証券報告書に非財務データとして開示することが義務付けられることとなった。このように、投資家が企業を評価する際に、知的財産権に関する情報がより重要な役割を果たすことになると推察される。また、先行投資や知的財産権の取得が、財務指標に与える影響について研究を行うことは、投資家と企業との間での、非財務データによる情報の非対称性の解消にも繋がり、株式市場の流動性の向上、無形固定資産である知的財産権の流動性の向上にも繋がっていきうるものとも考えられる。

現在、日本弁理士会は、日本公認会計士協会とも共同して、知財価値評価等に関する各種検討を進めている模様であるが、筆者は、知的財産の専門家である弁理士が、今後、有価証券報告書作成業務への関与等、株式市場にお

ける情報の非対称性の解消に重要な役割を果たしていくことも期待される場所であると考えているし、そもそも、市場や出資者・利害関係者との対話を意識した特許出願戦略を立案することも望まれる場所である⁽⁷⁾。そして、弁理士に対する市場からの新たな要請に対して、個々の弁理士が日々、自己研鑽に励むべきことは言うまでもない。

なお、本稿における意見・陳述は、筆者の個人的かつ主観的な見解に基づくものであり、筆者の属するいかなる組織の公式見解を構成するものではないことをここに付言するとともに、各種調査・分析には、本稿の執筆時点において最善を尽くしているものの、記載事項の完全な正確性を保証するものではないことをここに申し添える。

6. 謝辞

本稿の執筆にあたり、各種ご助言をいただいた関係者の皆さまにこの場を借りて御礼申し上げます。特に、株式指標と特許権の関係性に関する調査方針について貴重なご助言をいただいた、特許庁審査第二部の武井健浩氏、相関係数及び無相関検定等の統計処理について貴重なご助言をいただいた、行動科学・神経経済学等が専門の、北海道大学大学院文学研究科行動システム講座・脳科学研究教育センター・社会科学実験研究センター助教授・准教授の高橋泰城先生、統計データの解釈や論文全体の整合性等について貴重なご助言をいただいた、プロシード国際特許商標事務所の所長弁理士の鈴木康介先生に、この場を借りて御礼申し上げます。

(参考文献)

- (1) 日本銀行時系列統計データ検索サイト、「主要時系列統計データ表（実質実効為替レート）」
(https://www.stat-search.boj.or.jp/ssi/mtshtml/fm09_m_1.html)
- (2) 特許庁、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社、「平成30年度中小企業等知財支援施策検討分析事業『中小企業の知的財産活動に関する基本調査』報告書」(2019)
- (3) 渡辺浩司、武井健浩、「プロセス・イノベーションが上場企業の経営指標に及ぼす影響」月刊パテント Vol.74, No.5, p.78-84 (2021)
- (4) 実際は、営業利益率の上昇の背景には、付加価値の付与のみではなく、製造効率の上昇等（プロセスイノベーション）による、製造原価の低下も要因として挙げられる。個別の特許権が、付加価値の付与に偏っているか、製造原価の低下に偏っているかの議論はあり得るが、総体としては、両者が複合的に作用した結果が営業利益率の上昇につながっており、この二つのいずれの傾向が強いかにより、総資産回転率の低下傾向が異なるものとは推察される。
- (5) Intellectual Property Office, British Business Bank, “Using Intellectual Property To Access Growth Funding” (2018)
- (6) 渡辺浩司、武井健浩、「スタートアップの資金調達と知的財産権の役割」月刊パテント Vol.74, No.1, p.95-101 (2021)
- (7) 渡辺浩司、星野真太郎、「情報の非対称性の解消に特許図面が果たす役割」月刊パテント Vol.75, No.8, p.67-75 (2022)

(原稿受領 2023.1.8)

読者の皆様の声をお待ちしています

パテント誌における情報、言論の流れはとかく一方通行に終わりがちであり、編集に携わる会誌編集部としては本誌が読者の皆様にかかに読まれているかちょっと気になります。

そこで、パテント誌では「読者の声」の欄を設けています。

「読者の声」欄に、参考になったこと、論考に対するご意見、編集者への注文などをEメールにてお寄せください。

「読者の声」のご投稿は・・・
日本弁理士会 広報室「読者の声」係
patent-bosyuu@jpaa.or.jp



※ 500字程度で、氏名、年齢、職業、連絡先をご明記の上、ご投稿ください。

※ ご投稿頂いた「読者の声」は、パテント誌に掲載させて頂く場合があります。掲載させて頂く際は、事前にご連絡いたします。その際、一部を手直しして頂く場合もございますので、ご協力をお願いします。